KEGIATAN BELAJAR 1

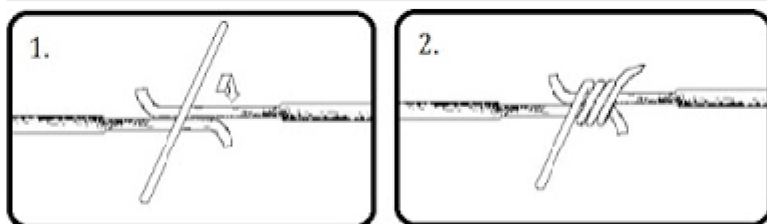
# IDENTIFIKASI KEBUTUHAN KOMPONEN INSTALASI LISTRIK

**Lembar Informasi**

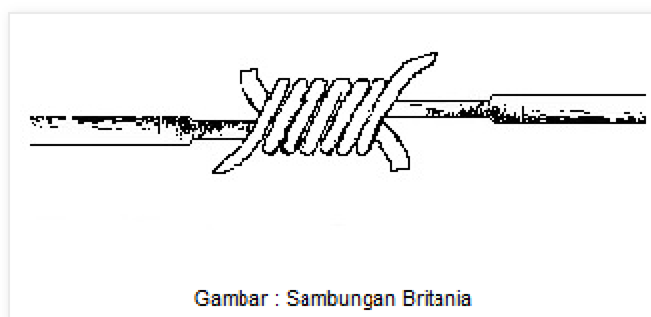
Mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan komponen atau bahan instalasi listrik merupakan pekerjaan yang mengacu pada hasil dalam suatu perencanaan produk yang dihasilkan adalah gambar dan analisa. Gambar adalah teknik yang diwujudkan dalam kesepakatan simbol. Gambar dapat berupa gambar sket, gambar Perspektif, gambar proyeksi, gambar denah serta gambar situasi. Sedangkan analisa adalah seperangkat perhitungan yang berangkat dari perbandingan teknis. Jenis analisa dapat berupa analisa daya listrik, analisa lingkungan/bangunan sipil, analisa kebutuhan bahan/komponen instalasi serta uraian sebagai pelengkap yang meliputi penjelasan tentang cara pemasangan peralatan/bahan.

**Gambar Rencana Instalasi Penerangan Rumah**

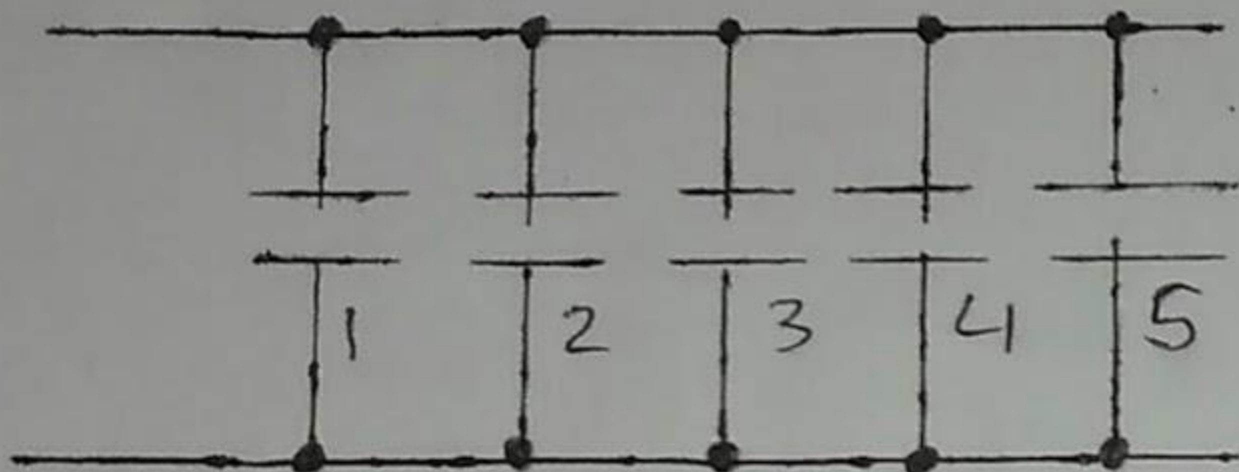
Instalasi penerangan rumah yang terdiri dari 8 titik lampu dan 2 kotak kontak, denah rumah terdiri atas ruang tamu, ruang makan, 3 kamar tidur, ruang dapur dan kamar mandi/WC. Saklar-saklar yang digunakan terdiri dari 6 saklar tunggal untuk setiap lampu dan 1 saklar seri untuk 2 lampu yang terpasang di ruang tamu dan ruang teras depan, untuk lebih jelasnya dapt dilihat pada Gambar 1 berikut ini.

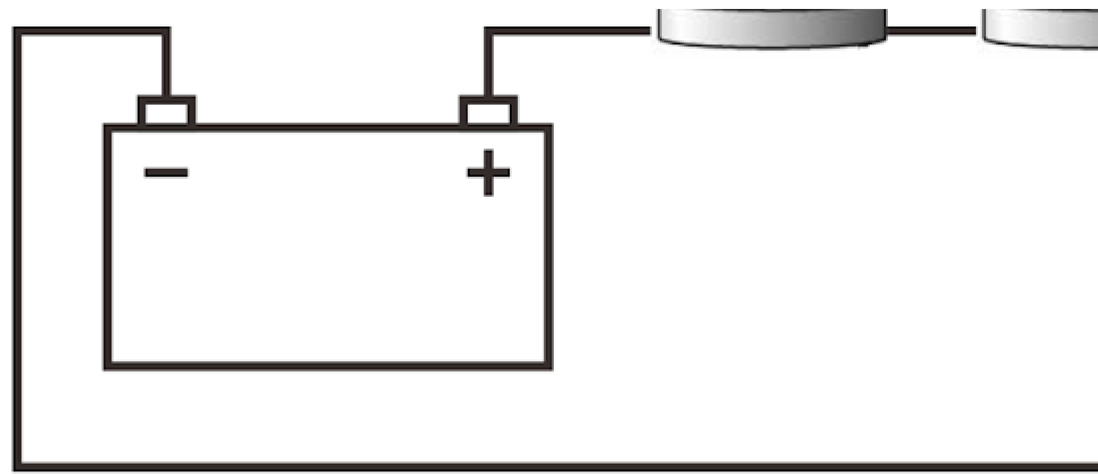



Gambar : teknik penyamabungan (Britania)

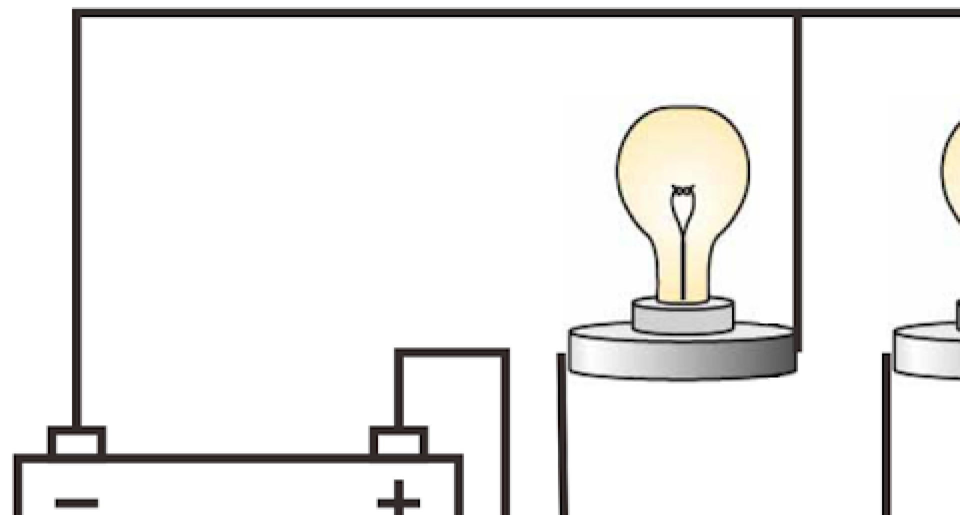


Gambar : Sambungan Britania





# Rangkaian



ruang guru

## Rangkaian Seri



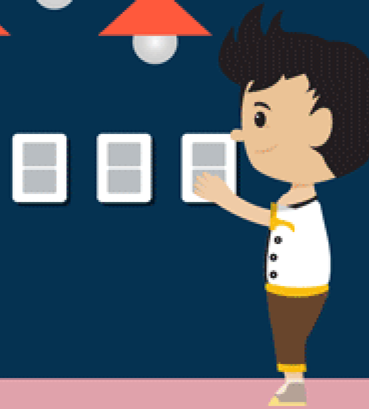
**Keuntungan**

- Butuh sedikit kabel (hemat).
- Hemat daya baterai.

**Kekurangan:**

- Satu lampu mati, semua mati.
- Nyala terang lampu bisa berbeda-beda (makin panjang, makin redup).

## Rangkaian Paralel



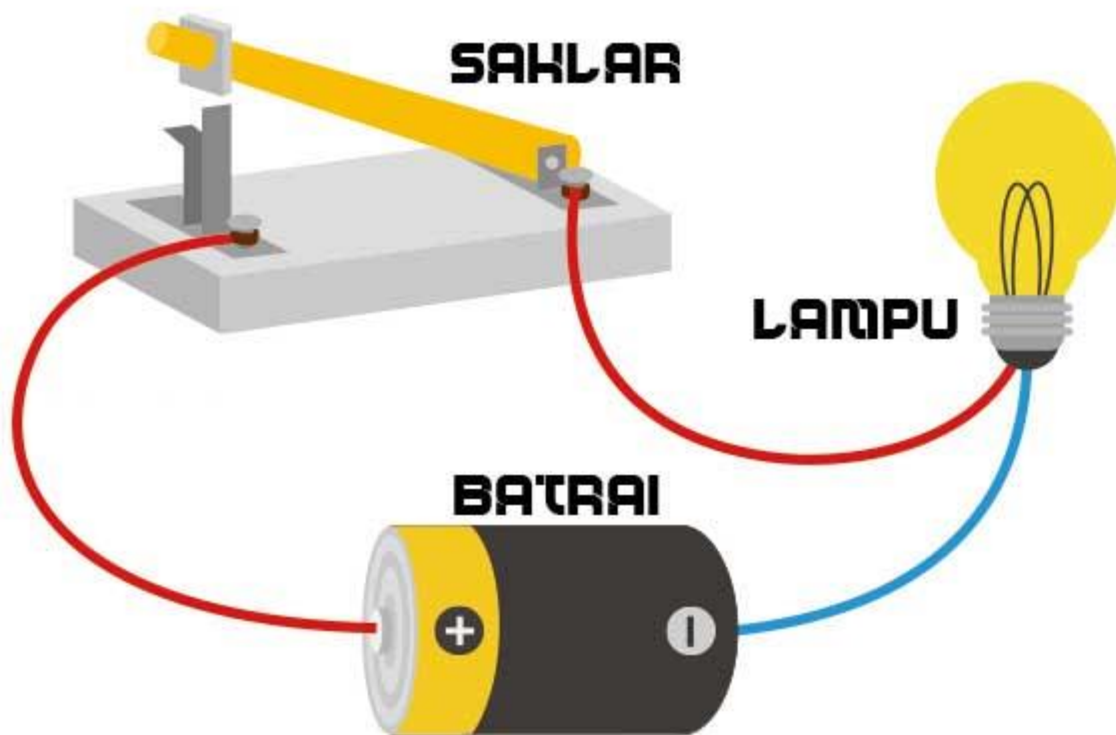
**Keuntungan**

- Semua lampu terangnya sama.
- Jika satu lampu mati, tidak semuanya ikut mati.

**Kekurangan:**

- Butuh kabel panjang (mahal).
- Baterai lebih boros.

blog.ruangguru.com
Illustration by: Ratu R. Kayo


SAKLAR
LAMPU
BATRAI